

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-292830  
(P2001-292830A)

(43) 公開日 平成13年10月23日 (2001. 10. 23)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 4 5 D 40/00		A 4 5 D 40/00	T
33/00	6 4 0	33/00	6 4 0
40/06		40/06	A

審査請求 有 請求項の数13 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-76628(P2001-76628)  
(22) 出願日 平成13年3月16日 (2001. 3. 16)  
(31) 優先権主張番号 0 0 0 3 3 7 5  
(32) 優先日 平成12年3月16日 (2000. 3. 16)  
(33) 優先権主張国 フランス (F R)

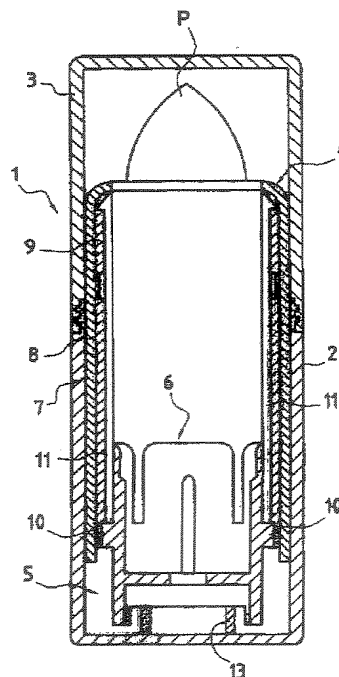
(71) 出願人 391023932  
ロレアル  
LOREAL  
フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14  
(72) 発明者 ジル ブロンデル  
フランス 93250 ビルモンブル アブニ  
ユ グスターブ ロデ 35  
(72) 発明者 マリオン ブルニエール  
フランス 75015 パリ リュー デ ラ  
コンベンション 203  
(74) 代理人 100059959  
弁理士 中村 稔 (外 9 名)

(54) 【発明の名称】 化粧品又はケア製品を包装し及び適用するための装置

(57) 【要約】

【課題】 化粧品又はケア製品を包装及び適用するための装置を提供すること。

【解決手段】 少なくとも一つの揮発性炭化水素溶媒を含む化粧品又はケア製品を構成する物質を包装し及び適用するための装置 (1) を気密に密閉することができ、該装置は少なくとも二つのエレメントを有し、そのうちの一つはプラスチック材料製である。該エレメントは相互に運動することに適していて物質を適用するのを可能にしている。溶媒の蒸気と長時間接触した場合に顕著な質量変化をエレメントが生じないようにプラスチック材料を選択する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも一つの揮発性炭化水素溶媒を含む化粧品又はケア製品を構成する物質を包装し及び適用するための装置（1、1'、1''）であって、該装置が気密密閉可能であってかつ少なくとも二つのエレメントを有し、該エレメントの少なくとも一つがプラスチック材料製であり、該エレメントが相互に運動するのに適して、該物質が適用されることを可能にしている装置において、該溶媒の蒸気と長時間接触した場合に該エレメントが顕著な質量変化を生じないように該プラスチック材料を選択することを特徴とする装置。

【請求項 2】 装置が口紅ケースを構成することを特徴とする、請求項 1 の装置。

【請求項 3】 8～16 の炭素原子を有する炭化水素油及びその混合物から溶媒を選択することを特徴とする、先の請求項 1 又は 2 のいずれかの装置。

【請求項 4】  $C_8 \sim C_{16}$  の分岐アルカン及びその混合物から溶媒を選択することを特徴とする、先の請求項の装置。

【請求項 5】 溶媒がイソドデカンであることを特徴とする、先の請求項の装置。

【請求項 6】 装置のプラスチック材料部材が非－ポリオレフィン性プラスチック材料製であることを特徴とする、先の請求項 1 ないし 6 のいずれかの装置。

【請求項 7】 装置のプラスチック材料部材を以下から選択する材料で製造することを特徴とする、先の請求項の装置：スチレン化合物、特にポリスチレン及びそのコポリマー（SB、SAN、ABS）、ポリ塩化ビニル及びその誘導体、ポリアクリル系（PMMA）、ポリオキシメチレン類（POM）、ポリアミド類（PA）、及び飽和熱可塑性ポリエステル、特にポリエチレンテレフタレート（PET）。

【請求項 8】 装置のプラスチック材料部材のすべてがアクリロブタジエンスチレン（ABS）製であることを特徴とする、先の請求項 1 ないし 7 のいずれかの装置。

【請求項 9】 装置が外部カバーを含みかつ該カバーが ABS 製又は ABS と SAN とのコポリマー製であることを特徴とする、先の請求項 1 ないし 8 のいずれかの装置。

【請求項 10】 装置が相互に運動可能な少なくとも二つの部材を含む駆動機構を含むこと、及びこれらの部材が異なる材料、一の部材が POM 製でかつ他方の部材が ABS 製であることを特徴とする、先の請求項 1 ないし 9 のいずれかの装置。

【請求項 11】 プラスチック材料エレメントの少なくとも一つが物質の駆動機構の顕著な質量変化を受けないことを特徴とする、先の請求項 1 ないし 10 のいずれかの装置。

【請求項 12】 顕著な質量変化を受けないプラスチック

ク材料エレメントの少なくとも一つが装置の外部から見ることができないことを特徴とする、先の請求項 1 ないし 11 のいずれかの装置。

【請求項 13】 顕著な質量変化を受けないプラスチック材料エレメントの少なくとも一つが物質と直接接触していることを特徴とする、先の請求項 1 ないし 12 のいずれかの装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、化粧品又はケア製品を構成する物質を包装し及び適用する装置の分野に関する。本発明は、口紅を包装し及び適用する装置に特に関するが、それに限定されない。

## 【0002】

【従来の技術】口紅を包装及び適用するための多数の装置が提案されてきた。例として、フランス特許 FR-A-2 548 880 及び FR-A-2 762 763 を挙げることができ、また出願人の会社名による欧州特許出願 EP-A-0 815 766 も挙げる事ができる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】口紅の良好な保存を確実にし、かつ特に材料中に含まれる揮発性の炭化水素溶媒が蒸発するのを防止するために、ケースを気密に密封することが一般的に望ましい。社内試験で、現在市販されているケースは密封性が十分であること、すなわち周囲より高い温度で長時間保存した場合に密封したケースの質量が変化しなかったことが分かった。このような密封性があるにもかかわらず、口紅のいくつかの組成の保存が良好ではなく、かつその結果としてメーキャップの品質が影響を受けることが見出された。本発明は特に口紅の保存の改良を目的とするものである。より一般的には本発明の目的は、少なくとも二つのエレメントを含む密封性の包装装置及びアプリケーション中に含まれる揮発性の炭化水素溶媒の少なくとも一つを含む化粧品又はケア製品を構成する物質の保存を改良することであり、該エレメントの少なくとも一つはプラスチック材料製であり、該エレメントは該物質の適用が可能となるように相互に運動するのに適している。このことは本発明では、上記の溶媒の蒸気と長時間接触する場合に上記エレメントの質量が大きく変動しないようにプラスチック材料を選択することによって達成される。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】出願人会社は、驚くべきことに、物質に含まれる揮発性の炭化水素溶媒の蒸気に曝される装置のエレメントを、上記のプラスチック材料の一又は複数で製造することにより、物質の保存を改良することが可能であることを見出した。本発明を完成し社内では比較試験を行った結果、出願人会社は、装置のプラスチック材料の部材が溶媒の蒸気を微量でさえ吸収し

ないことによって、物質の保存が改良可能であることを見出した。出願人会社がさらに見出したことは、例えば口紅ケースに適用されるような物質を運動させる機構を装置を含む場合、本発明によって、物質中に含まれる揮発性の炭化水素溶媒を吸収した後でプラスチック材料の構成部材の寸法が変化し機構が誤動作を起こすいかなるリスクも避けることが可能となることであり、このことは相対的に高い温度及び／又は長期間（数年間）における保存の結果においても起こる。口紅ケースの駆動機構は相互に正確に移動する必要がある部品を含んでおり、これらは特に寸法の変化に敏感である。

【0005】本発明は、8～16の炭素原子を有する炭化水素油、又は $C_{8\sim 16}$ の分岐アルカン及びその混合物から選択可能な溶媒との混合物から溶媒を選択する場合及びイソドデカンで構成することができる場合に特に有利である。好ましくは、装置のプラスチック材料部材の製造に非一オレフィン系プラスチック材料を使用する。従って、以下に挙げるものから選択する材料を使用することができる：スチレン化合物、特にポリスチレン及びそのコポリマー（スチレンブタジエン（SB）、スチレン-アクリロニトリル（SAN）、アクリロブタジエン-スチレン（ABS））、ポリ塩化ビニル及びその誘導体、ポリアクリル系（ポリメチルメタクリレート（PMMA））、ポリオキシメチレン類（POM）、ポリアミド類（PA）、及び飽和熱可塑性ポリエステル、特にポリエチレンテレフタレート（PET）。ある態様では、装置のプラスチック材料部材はすべてABS製である。

【0006】装置が外部カバーを有する場合、カバーはABS製又はABSとSANとのコポリマー製であることが有利である。相互に関連して動きうる少なくとも二つの部材を含む駆動機構を装置を含む場合、これらの部材は異なる材料で作られていることが有利であり、部材の一つはPOM製で他の一つがABS製であることが有利である。このことにより滑動が改良されかつきしみ音を避けることができる。顕著な質量変化が生じない前記プラスチック材料エレメントの少なくとも一つが物質の駆動機構に属することができる。顕著な質量変化が生じない前記プラスチック材料エレメントの少なくとも一つを装置の外部から見えないようにすることができる。顕著な質量変化が生じない前記プラスチック材料エレメントの少なくとも一つを物質と直接接触させることができる。本発明の他の特徴及び利点は、以下の態様の詳細な説明及び添付図面の説明を読めば明らかになるが、これらに限定されない。

【0007】

【発明の実施の形態】図1及び2は本発明の第1の態様を構成するケース1を示している。本例において、ケース1はボディ又はベース2、取り外し可能なキャップ3、及び物質Pのスティックを垂直方向に動かす駆動機

構4を含む外部カバーを有している。機構4は常用の構造を示しており、三つのエレメント、すなわちフェール5、スティック運送カップ6、及び鞘7によって構成されている。フェール5及びカップ6はプラスチック材料で作られており、鞘7はプラスチック材料の内部ライニング9で内張した金属スリーブ8を有している。常法に従って、カップ6は直径の反対側にある二つのスタッド10を有し、これらはフェール5において直径の反対側にある二つのガイドスロット11にスライドするように配置されている。スタッド10の末端は内部ライニング9においてらせん状の溝12とかみ合っており、これによって鞘7に対してフェール5を回転させるとカップ6が垂直に動く。

【0008】ボディ2は短いシリンダー13を有し、それはフェール5とかみ合っており一緒に回転するようになっている。物質Pのスティックを伸ばすために、ユーザーは密封キャップ3をはずして鞘7をボディ2に対して回転させる。図面を明確にするために、図1では物質Pのスティックの先端部の末端のみを示している。本口紅ケースの構造をさらに詳細にするために、フランス特許出願FR-A-2 248 880を参照することができる。図3は、フランス特許出願FR-A-2 762 763に記載された公知の口紅ケース1'を示しており、これを有利に参照することができる。ケース1'はボディ又はベース2'及び密封キャップ3'を含む外部カバーを有し、該キャップは鞘7'、フェール5'、及びスティック運送カップ6'を含む駆動機構4'を有している。

【0009】フェール5'はボディ2'と一体となって形成されており、かつ直径の反対側にある二つのスロット11'を有し、この中でカップ6'の直径の反対側にある二つのスタッド10'が滑動可能となっている。鞘7'は外部金属スリーブ8'を含み、これはらせん状のスレッド12'を付した内部ライニング9'で内張りされている。操作はケース1と同様である。図4は他のケース1''を示している。本ケース1''の構造は欧州特許出願EP-A-0 815 666に記載されている。ケース1''はボディ又はベース2''及び密封キャップ3''を含む外部カバーを有し、ボディ2''及びキャップ3''は例えば金属製である。ケース1''は駆動機構4''を有し、これはボディ2''に対して固定されているプラスチック材料の組立体5''、その回転に対して自由である鞘7''、及びスティック運送カップ6''を含んでいる。

【0010】カップ6''はプラスチック材料製のスレッドを設けたロッド20に固定されており、組立体5''に属しているナットを形成するエレメント21とかみ合っている。鞘7''は金属製のスリーブ8''を含み、これはボディ2''に対して回転可能であるが直進運動は阻止されており、かつそれにかみ合うプラスチック材料製の挿

10

20

30

40

50

入物22を有している。縦方向に、スレッドを設けたロッド20は直径の反対側にある二つのフラットを有しているが、それらは図4の断面に平行であるために図面中で見ることができない。挿入物22は二つの駆動表面（図4には示していない）を有し、該表面はロッド20のフラットが鞘7”を回転させて挿入物22に対して垂直方向に運動可能であるロッド20を回転させ、ロッド20のスレッドをエレメント21にかみ合わせる。従って、ロッド20を回転させるとカップ6”がスリーブ8”中を垂直に運動する。密閉キャップ3”は突出部24を備えた挿入物23を有することが分かるであろう。密封するためにキャップ3”が適切な場所にある場合には、これらの突出部はスリーブ8”中の対応する溝とかみ合う。

【0011】先に述べた本発明の態様のすべてにおいて、プラスチック材料製の部材を、物質Pに含まれる揮発性溶媒の蒸気と長時間接触させた場合に顕著に質量変化を生じないように選択した材料から製造する。本発明において、“揮発性溶媒”という用語を、周囲温度（2＊

＊5℃）及び大気圧（1013hPa（760mmHg））において液状でかつ1時間より短い時間で皮膚又は唇から揮発するのに適した非水性媒体を意味するように使用する。このような溶媒を、周囲温度かつ常圧で0.13Pa～40,000Pa（10<sup>-3</sup>mmHg～300mmHg）の範囲の蒸気圧を有する媒体から選択することができる。記載した態様において、考慮する溶媒は8～16の炭素原子を含む炭化水素油又はその混合物である。このような油をC<sub>8</sub>～C<sub>16</sub>の分岐アルカン及びその混合物から選択することができる。例えば、C<sub>8</sub>～C<sub>14</sub>のイソパラフィン、特にイソドデカン、イソヘキサデカン、又はイソヘキシルネオペンタノエートが使用され、イソドデカンが好ましい。市販されているイソドデカンの例として、Presperse Inc.からのpermethyl 99Aを挙げることができる。記載した態様において、物質Pは5%～90%の、好ましくは少なくとも20%の揮発性溶媒を含む。例として、物質Pは以下の組成物の一つを含むことができる：

#### 【0012】

##### 例1

イソドデカン（2,2,4,6,6）ペンタンエチルヘプタン	20%
フェニルトリメチコーン	49%
ポリエチレンワックス（分子量500）	20%
顔料及び真珠箔顔料	11%

上記の割合は質量によるものである。顔料及び真珠箔顔料をフェニルトリメチコーンに分散し、ワックスを添加し、ワックスのすべてが溶融するまで100℃に加熱する。その後、80℃でイソドデカンを添加する。次いで溶融混合物を適切な鋳型に注ぎ込んでスティックを形成※

※し、次いで周囲温度まで冷却する。得られたスティックは均一、柔軟でかつ脂肪質でない。これは唇の上に快適なフィルムを形成し終日移らない。

#### 【0013】

##### 例2

イソドデカン	20%
ポリイソブテン	41%
ポリジメチルシロキサン（0.001m <sup>2</sup> /sec（100cSt））	8%
ポリエチレンワックス（分子量500）	20%
顔料及び真珠箔顔料	11%

この口紅を実施例1と同様に製造する。得られる口紅は適用するのが容易でイソドデカンが蒸発した後、快適で★

★移らないフィルムが生じる。

#### 【0014】

##### 例3

イソドデカン	35%
ポリイソブテン	18%
ポリジメチルシロキサン（0.001m <sup>2</sup> /sec（100cSt））	8%
ポリエチレンワックス（分子量500）	16.5%
顔料及び真珠箔顔料	11%
アラキジルプロピオネート	7.5%

この口紅を実施例1と同様に製造し、これは同じ性質を示す。☆

☆【0015】

##### 例4

相A	
水素添加ポリイソブテン	11%
Nisshin Oil MillsがSalacos 42の名称で販売する	

7	8
ジグリセリルジイソステアレート	4. 86%
ポリビニルピロリドン (PVP) とエイコサンのコポリマー	5%
抗酸化剤	適量
相 B	
ポリエチレンワックス (分子量 400)	10%
相 C	
酸化チタン	0. 28%
DC red No.7	1. 03%
FDC yellow No.6 Alレーキ	2. 19%
カオリン	7. 50%
相 D	
フェニルトリメチコーン ( $0. 01 \text{ m}^2 / \text{sec}$ (1000 cSt))	35%
相 E	
雲母	1%
相 F	
イソドデカン	<u>22. 08%</u>

質量で: 100%

#### 【0016】手順

3-シリンダーミルを使用して相 A 中で粒状の相 C を粉碎する。次いでポリエチレンワックスを添加し、ワックスが完全に溶解するまで 100℃ で加熱する。その後フェニルトリメチコーン及び雲母を 100℃ で添加し次いで 80℃ ~ 90℃ でイソドデカンを添加する。次いで混合物を適切な鋳型中で 80℃ ~ 85℃ で鋳込んでスティックを得る。先に述べた態様のすべてにおいて、物質 P は無視できない量のイソドデカンを含み、かつケース 1、1' 及び 1'' のプラスチック材料部材を非オレフィン熱可塑性材料で製造するように選択する。従って、公知の口紅ケースの製造において一般に出会うような種類のポリプロピレン又は高密度ポリエチレンを使用する代わりに、スチレン化合物、例えばポリスチレン (PS) 及びそのコポリマー (SB、SAN、ABS)、ポリ塩化ビニル及びその誘導体、ポリアクリル系 (PMA)、ポリオキシメチレン (POM)、ポリアミド (PA)、並びに飽和熱可塑性ポリエステル、特にポリエチレンテレフタレート (PET) を使用することが可能である。

【0017】出願人会社が行った試験により、長時間イソドデカンの蒸気に暴露した場合、これらの材料は顕著な質量の変化を起こさず、ポリオレフィン、例えばポリプロピレン又は高密度ポリエチレンと相違していることが示された。ポリスチレン-アクリロニトリル (SAN) を使用してケース 1 及び 1' のフェール、カップ及び内部ライニングを製造して試験を行った。これらの試験の結果、長時間イソドデカン蒸気に暴露した後の質量変化は 0. 4% より小さいことが明らかとなった。ケース 1'' も、そのすべてのプラスチック材料の部材をアクリロブタジエンスチレン (ABS) で製造し、測定を行ったところ、長時間イソドデカン蒸気に暴露した後の部材は質量変化を全く示さなかった。

【0018】本発明は一般にすべての公知の口紅ケースに適用される。外部カバーがポリプロピレン又は高密度ポリエチレンを含むケースの場合、これらの材料を ABS 又は ABS と SAN とのコポリマーで置き換えることが有利である。駆動機構を相互に異なる材料で製造して良好な運動特性、特に使用時における良好な滑動及び低い騒音を得ることが有利である。従って、駆動機構の一つの部材を製造する場合、機構のある部材を製造するのに使用する材料と異なる材料を使用することが可能であり、例えばある部材を POM で製造する一方、他の部材を ABS で製造することが可能である。本発明により、物質の良好な保存が得られることに加え、ケースのプラスチック材料製の部材が長期間にわたって保証された寸法安定性を有すること、相対的に高い温度において保存した場合であっても安定性を有することが示された。

【0019】比較試験により、ポリオレフィン製の部材を有する機構が寸法変化の影響を受けることが示され、該寸法変化はスティック運送カップを縦方向に移動させるために適用されるべきトルクを顕著に変更し、かつ極限では機構を故障に導く可能性がある。本発明は、溶媒の喪失による口紅の乾燥を回避することを可能にし、このような乾燥はスティックの直径を収縮させ、かつスティックを運送するカップからスティックを脱落させる可能性があるものであり；さらに、スティックが乾燥するとそれが硬化して物質が唇の上で適切に広がるのを妨げる。本発明が上記した態様に限定されないのは当然である。特に、物質に含まれる炭化水素溶媒がイソドデカンである場合のケースに限定されない。さらに、本発明は口紅ケースに限定されないだけでなく、気密の密封を達成することが望ましく、かつ物質中に含まれる炭化水素溶媒の蒸気に暴露してプラスチック材料製の部材が使用される包装装置及びアプリケーション装置のすべてに一般的に適用される。

【図面の簡単な説明】

【図1】は口紅ケースの第1の例の垂直断面図を図示したものである。

【図2】は図1のケースの駆動機構の展開図である。 \*

\* 【図3】は口紅ケースの第2の例の垂直断面図を図示したものである。

【図4】は口紅ケースの第3の例の垂直断面図を図示したものである。

